Serina Robinson erhält ERC Starting Grant

5. September 2025 | Cornelia Zogg
Themen: Institutionelles | Schadstoffe

Für Forschende, die am Anfang einer verheissungsvollen Karriere stehen, vergibt der Europäische Forschungsrat ERC Starting Grants. Dieses Jahr geht diese Ehre an die Eawag-Wissenschaftlerin Serina Robinson. Sie untersucht, wie mikrobielle Enzyme PFAS binden.

Serina Robinson, derzeit Gruppenleiterin in der Abteilung für Umweltmikrobiologie am Wasserforschungsinstitut Eawag und Dozentin an der ETH Zürich, erforscht, wie Mikroben chemische Schadstoffe in der Umwelt abbauen und wie man die Aktivität mikrobieller Enzyme vorhersagen kann. Für diese Forschung wurde sie nun für den ERC Starting Grant ausgewählt. Damit stehen ihr 1.5 Millionen für die nächsten fünf Jahre zur Verfügung.

ERC-Starting Grants dienen der Förderung herausragender Forschenden aller Nationalitäten, die eine unabhängige Karriere starten und beabsichtigen, ein eigenes Forschungsteam oder -programm in Europa aufzubauen. «Mit dieser Förderung geht für mich ein Traum in Erfüllung. Und ich möchte den Mentorinnen und Mentoren, Kolleginnen und Kollegen, Freunden und Familienmitgliedern, die so viel Zeit investiert haben, um dies zu ermöglichen, meine Anerkennung und Wertschätzung auszudrücken», sagt Robinson.

PFAS als Forschungsschwerpunkt

In ihrem ERC-Projekt, das sie an der Eawag und der ETH Zürich durchführen wird, will sie mit Laborexperimenten und Modellierungen untersuchen, wie mikrobielle Enzyme an per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) binden. Eine solche Bindung ist zentral für neue Ansätze, um diese langlebigen Schadstoffe – auch als «Ewigkeitschemikalien» bekannt – nachzuweisen und teilweise umzuwandeln. Das Wissen um schädliche Wirkungen gewisser PFAS wächst weltweit und damit auch der Bedarf, sie zu überwachen. Dafür will Robinson praktische Analysewerkzeuge sowie

Überlandstrasse 133
CH-8600 Dübendorf
T +41 58 765 55 11
F +41 58 765 50 28
info@eawag.ch
www.eawag.ch

biotechnologische Überwachungsmethoden für diese Substanzen entwickeln, die teilweise toxisch für Mensch und Umwelt sind.

«Mich motiviert die Forschung rund um PFAS, da es sich um Schadstoffe handelt, die uns alle täglich betreffen», erklärt Robinson die Wahl ihres Forschungsschwerpunktes. Ausserdem hat sie in Minnesota promoviert, einem der Orte, an denen PFOA erstmals in Massenproduktion hergestellt wurde. PFOA werden leberschädigende, reproduktionstoxische und krebserregende Eigenschaften zugewiesen. «Dieses Thema war für mich daher immer nah an der Heimat», so Robinson. Massnahmen seien jedoch in der Schweiz genauso relevant wie weltweit.

Schnittstelle unterschiedlicher Forschungsbereiche

Fasziniert ist Robinson vor allem davon, mehr über die verschiedenen Bereiche zu erfahren, in denen PFAS eine Rolle spielen und wie sich zu PFAS Forschungsgebiete aus Chemie, Mikrobiologie und Biotechnologie überschneiden: «Dank der organisatorischen Bemühungen von Christa McArdell, Manfred Heuberger, und vielen anderen habe ich Kolleginnen und Kollegen aus einer breiten Empa- und Eawag-Community kennengelernt – von Materialforschenden, die PFAS-Ersatzstoffe entwickeln, bis hin zu Toxikologen und Atmosphärenchemikerinnen.»

Dass Robinson nun diesen Grant erhält, wäre vor ein paar Jahren noch nicht möglich gewesen. Im Jahr 2021 war die Schweiz von wichtigen Bereichen des EU-Programms Horizon ausgeschlossen worden, auch von den ERC Grants. Eine Übergangsregelung im März 2024 ermöglichte Schweizer Forschenden, sich an der ERC-Ausschreibung für Advanced Grants 2024 zu beteiligen. Im Juli 2024 hat die EU zudem entschieden, Forschende in der Schweiz im Programmjahr 2025 zu drei Ausschreibungen zuzulassen und hat sie eingeladen, sich an den Ausschreibungen ERC Starting Grant 2025, Synergy Grant 2025 und Consolidator Grant 2025 zu beteiligen.

Titelbild: Serina Robinson erhält den ERC Starting Grant (Foto: Eawag, Leonardo Biasio).

Links

PFAS - die Ewigkeitschemikalien

Kontakt

Serina Robinson

Tel. +41 58 765 6423

serina.robinson@eawag.ch

Cornelia Zogg

Wissenschaftsredaktorin

Tel. +41 58 765 5763

cornelia.zogg@eawag.ch

https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/news/serina-robinson-erhaelt-erc-starting-grant

Überlandstrasse 133
CH-8600 Dübendorf

T +41 58 765 55 11
F +41 58 765 50 28

info@eawag.ch
www.eawag.ch